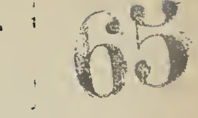
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS



Année THÈSE N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 24 *décembre* 1886, *à* 1 *heure.*

PAR BENJAMIN PAILHAS

Né à Cestayrols (Tarn), le 15 Octobre 1862

Ancien externe des hôpitaux et du Bureau central.

Médaille de Bronze de l'Assistance publique 1886.

LES

ÉLÉVATIONS DE LA TEMPÉRATURE

PÉRIODIQUES A LONG INTERVALLE

A L'ÉTAT NORMAL ET DANS LES MALADIES

Président : M. BÉCLARD, *professeur.*

Juges : MM. DAMASCHINO, *professeur.*
CH. RICHET, LANDOUZY, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, successeur,

52, RUE MADAME ET RUE CORNEILLE, 3

1886

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.................. M. BÉCLARD.

Professeurs............ MM.

Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	PETER. DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale	GUYON. LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	DUPLAY.
Pharmacologie	REGNAULD
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.). JACCOUD. HARDY. POTAIN
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. VERNEUIL TRELAT. LE FORT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	PAJOT.

DOYEN HONORAIRE : M. VULPIAN

Professeu honoraire M. GOSSELIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	GUEBHARD.	PEYROT.	RIBEMONT-DESSAIGNES.
BOUILLY.	HALLOPEAU.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HANOT.	POUCHET.	Ch. RICHET.
CAMPENON.	HANRIOT.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
	HUMBERT.	RAYMOND.	SEGOND.
DEBOVE.	HUTINEL.	RECLUS.	STRAUS.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	JOFFROY.	REMY.	TERRILLON.
	KIRMISSON.	RENDU.	TROISIER.
GARIEL.	LANDOUZY.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR THÉOPHILE ANGER

Chirurgien de l'hôpital Cochin.

M. LE DOCTEUR DEBOVE

Médecin de l'hôpital Andral.

M. LE DOCTEUR GALLARD

Médecin de l'Hôtel-Dieu.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BÉCLARD

Doyen de la Faculté de Médecine.

LES

ÉLÉVATIONS DE LA TEMPÉRATURE

PÉRIODIQUES A LONG INTERVALLE

A L'ÉTAT NORMAL ET DANS LES MALADIES

INTRODUCTION

Une modalité de la température de l'homme qu'il nous a été donné de suivre depuis plus de deux ans, fait le sujet de cette thèse.

Il s'agit d'une variation à type intermittent, mais d'une intermittence particulièrement prolongée, et que nous désignons pour cela sous le nom d'élévation périodique à long intervalle : nous l'avons observée à l'état normal et à l'état pathologique.

Les élévations de l'état normal occupent le premier chapitre de notre travail. Dans le second, nous avons tenté une interprétation des faits précédents. Enfin, dans un troisième, nous passons en revue les maladies dont des tracés thermiques recueillis en grande partie par nous-même, ont paru présenter des particularités se rapportant au type périodique en question.

Qu'on nous pardonne d'avoir abordé un sujet sur

l'importance duquel nous nous sommes peut-être fait illusion. Il est, cependant, en dehors des interprétations et des déductions qu'on trouvera souvent douteuses et prématurées, des faits incontestables et curieux, tels que nos élévations périodiques de l'état normal, qui, à ce seul titre, nous semblent mériter de faire l'objet d'un semblable travail.

Nous remercions ici M. Béclard, professeur et doyen de la Faculté, de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Nous ne saurions de même oublier les amis qui nous ont offert des documents utiles.

CHAPITRE PREMIER

L'histoire des variations périodiques de la température à l'état normal remonte à Chossat. C'est lui qui a établi le premier l'oscillation diurne, c'est-à-dire la marche de la température durant les vingt-quatre heures, où nous voyons, d'après les paroles de ce savant physiologiste « qu'à l'état normal la chaleur animale éprouve une oscillation régulière, au moyen de laquelle elle s'élève pendant le jour et s'abaisse pendant la nuit. »

Depuis Chossat on est souvent revenu sur la question des oscillations nycthémérales. Des auteurs tels que Bœrensprung (1851), Montegazza (1863), Jurgensen (1863), John Southey, Warther (1867), Erico de Renzi, Maurel (1884) ont successivement étudié avec soin ce point de physiologie. De leurs travaux il résulte que, dans les circonstances normales, la variation diurne a un retour fixe et régulier, un retour périodique.

Au point de vue de la température normale, c'était le seul phénomène périodique observé, lorsque M. Lépine vint ajouter, en 1882, ses types tierce et quarte au type quotidien déjà connu.

Nous extrayons textuellement du journal *Lyon Médical* de 1882 tout ce qui a trait à la communication faite à ce sujet à la Société médicale de Lyon.

« La plupart des actes organiques sont soumis à cer-

taines influences à retour régulier, le sommeil, la veille, l'alimentation, le travail, le repos, etc. De ces influences résulte une certaine périodicité dans l'intensité de cet acte physiologique ; par exemple, l'excrétion de l'urée, la température, le pouls ont chaque jour des maxima et des minima. Mais en dehors de cette périodicité qui est comprise dans les limites du nycthéméron, il en est une autre dont l'explication reste assez obscure ; elle s'accomplit suivant un type à durée plus longue, en général suivant le type tierce. Pour ce qui est de l'excrétion de l'urée, M. Lépine a trouvé que, en dehors des variations dues aux causes précédemment énumérées, il se produit tous les deux jours un accroissement notable de cette excrétion, bien appréciable sur les courbes construites pour cette étude.

Quelquefois, mais très rarement, le type change et devient quarte, puis il retourne bientôt au type tierce primitif. Ces observations ont été faites sur des personnes saines, sur des malades de l'hôpital atteints de maladies non fébriles, placés dans les mêmes conditions, et soumis à peu près au même régime alimentaire, et enfin sur des chiens à régime d'entretien strictement uniforme. »

Les faits qui vont suivre nous ont semblé se rapporter à l'étude des variations périodiques de la température normale ; mais ils présentent une physionomie particulière qui les distingue des variations déjà mentionnées.

Dans ce cas, les oscillations périodiques sont dis-

tancées par des intervalles qui nous ont paru être habituellement de 9, 10, 11 jours.

Disons dès maintenant que ces oscillations semblent s'effectuer indépendamment des élévations à types tierce et quarte de M. Lépine, et de la même façon que ces dernières par rapport aux oscillations diurnes. Sur un même tracé on peut voir à côté les unes des autres, et des oscillations quotidiennes, et des oscillations à types tierce ou quarte, enfin celles qui font le sujet principal de notre thèse.

En 1874, des céphalalgies répétées à intervalles à peu près réguliers, forcèrent notre attention à s'arrêter sur ce phénomène de périodicité. Nous voulûmes savoir si à ces migraines ne correspondraient pas des élévations thermiques, et nous nous mîmes en devoir de prendre notre température.

Ce soin de tous les jours ne nous semblait pas d'une très grande commodité, et nous redoutions, dès le début, que maintes circonstances ne vinssent se mettre en travers de notre projet, de façon à nous empêcher de suivre dans les conditions désirables nos observations.

La température du soir nous parut même incapable de donner le moindre renseignement, à cause de la multiplicité des causes étrangères, qui peuvent, durant le jour, influencer les indications thermométriques.

Nous la négligeâmes donc, en nous contentant de la température matinale prise dès notre réveil, entre 5 et 6 heures.

Ainsi obtenue, cette température nous parut répondre à toutes les exigences d'une observation attentive.

Nous ne savions trop en commençant nos expériences à quel résultat elles nous conduiraient. Quelle allait être la forme du tracé au bout d'un certain nombre de températures ainsi prises?

A cause de la périodicité même de nos céphalalgies que notre esprit rapprochait volontiers, à tort ou à raison, des phénomènes de la menstruation chez la femme, nous avions l'idée d'élévations thermiques intermittentes séparées par des intervalles très considérables.

Or, voici ce que nous donne la première expérience : Tous les onze jours, quelquefois le douzième ou le neuvième, le tracé thermométrique atteint un maximum qui, habituellement, ne dépasse guère 37°5 ; il va ensuite en descendant pour reprendre le niveau ordinaire de la courbe; enfin, au bout d'un nombre de jours variable, il remonte pour constituer un nouveau maximum qui vient marquer le début d'une courbe semblable à la première.

Le tableau n° 8 indique bien cette marche, et cela d'autant mieux qu'on n'y trouve point les élévations souvent accidentelles d'une température vespérale. Pour bien apprécier la marche d'une température normale, alors que le sujet n'est pas astreint à une régularité de vie bien difficilement réalisable, on doit surtout tenir compte des indications du matin.

Dans la relation de cette première expérience et de celles qui suivront, pour ne pas surcharger le tableau

des températures de détails qui doivent naturellement l'accompagner (car ils sont indispensables pour expliquer certaines élévations qui ne peuvent rentrer dans le type normal que nous signalons), nous avons cru devoir leur donner une place séparée, où le lecteur trouvera inscrits au jour le jour les incidents survenus durant les périodes d'observation.

1re Expérience. Commencée le 1er février 1884. Temp. rect. (Voir tableau n°8).

1er février....	Temp. mat.	36°7	
2 —	—	37°3	
3 —	—	37°2	
4 —	—	37°2	
5 —	—	37°1	
6 —	—	37°1	
7 —	—	37°5	.... Pas d'entrain; fatigue.
8 —	—	37°05	
9 —	—	37°	
10 —	—	37°	
11 —	—	37°2	
12 —	—	37°4	.... Sommeil agité.
13 —	—	37°3	.... Céphalalgie au lever.
14 —	—	37°5	.... Légère fatigue.
15 —	—	37°3	
16 —	—	37°3	
17 —	—	37°2	
18 —	—	37°1	
19 —	—	37°1	
20 —	—	37°1	
21 —	—	37°5	.... Insomnie vers le matin
22 —	—	37°4	.... Le soir migraine.
23 —	—	37°3	.... Migraine calmée.
24 —	—	37°05	
25 —	—	37°	

26	—	—	37°	
27	—	—	37°	
28	—	—	37°	
1er	Mars.....	—	37°	
2	—	—	37°	
3	—	—	37°	
4	—	—	37°	
5	—	—	37°3	.... Céphalalgie légère.
6	—	—	37°	
7	—	—	37°	
8	—	—	37°5	.... Diarrhée ; poussée d'acnée.
9	—	—	37°8	.... Bien dispos.
10	—	—	37°4	.... Constipation.
11	—	—	37°2	.... Au réveil : malaises, nausées. A midi, repas léger, suivi de frisonnements qui forcent à prendre le lit vers 3 heures. (A ce moment, temp. 38°8). Nuit sans sommeil ; douleurs abdominales.
12	—	—	39°	.... Le matin, visite à l'hôpital avec fatigue considérable. A, midi repos léger : digestion facile. Pouls assez fréquent. Comme repas du soir, un seul potage. Nuit bonne, durant laquelle sueurs.
13	—	—	37°8	.... Au lever, légère migraine, encore constipation.
14	—	—	37°8	.... La migraine persiste ; plus de constipation.
15	—	—	37°8	.... Plus de migraine.
16	—	—	37°8	
17	—	—	37°2	
18	—	—	37°2	
19	—	—	37°	
20	—	—	37°5	

Malgré la nouveauté du phénomène qui suscitait chez nous une défiance naturelle, la régularité frappante de ces courbes d'égale étendue nous semblait exclure un simple effet du hasard. Somme toute, c'étaient trois courbes complètes et la quatrième se trouvait manifestement masquée par une indisposition fortuite présentant, du reste, son intérêt. En effet, la température une fois arrivée à 39°, redescendit le lendemain à 37° 8 pour y rester durant quatre jours malgré la cessation des malaises; elle paraissait attendre l'époque d'une élévation périodique pour reprendre son niveau habituel, en passant brusquement de 37° 8 à 37° 2, de façon à rappeler la défervescence critique des maladies.

Nous en restâmes là de notre première expérience qui avait duré 48 jours. Au bout de ce temps, des travaux différents vinrent nous distraire de cette étude, si bien que nous la reprîmes seulement un an plus tard, à la suite des circonstances suivantes.

Une malade du service de M. Debove, à son hôpital Andral, atteinte d'abcès pulmonaire, présenta une température où de grandes oscillations venaient de temps à autre à des intervalles assez réguliers, dépasser le niveau moyen du tracé (tableau n° 9). Ce caractère de périodicité, en nous rappelant notre premier essai de thermométrie à l'état sain, nous encouragea à le reprendre.

Cette fois, nous résolûmes de joindre la température du soir à celle du matin en prenant toutes les précautions pour ne pas entraîner trop d'écarts dans sa marche normale. Ici, comme pour la première expérience,

nous indiquons les heures de chaque examen thermométrique, nos indispositions, etc.

2e Expérience, Commencée le 1er février 1886. Temp. rect. (Voir tableau n° 10).

Fév.	Temp. mat.	heures.	Temp. vesp.	heures	
1er	37°4	6	37°2	7	
2	37°4	6 1/2	37°3	8	Le soir mal de gorge léger.
3	37°2	5	37°8	7	Au réveil mal de gorge.
4	37°5	6 1/2	38°5	7 1/2	Angine persiste. Dans la soirée malaises, inappétence, vagues douleurs articulaires.
5	38°	1/2	37°5	8	Au lever, légère céphalalgie qui ne persiste pas.
6	37°3	5	37°8	8	Bon état.
7	37°1	6	37°1	9	id.
8	37°4	6	36°9	9	id.
9	37°	5	36°8	9	Au lever, un peu de lourdeur de tête.
10	36°9	5	37°3	8 1/2	Bon état. — Le soir un peu de toux.
11	37°1	5	37°3	9	Toux légère mais persistante.
12	37°	5	36°8	11	id. id.
13	37°3	5 1/2	37°	9	id. id.
14	37°4	6	36°8	9	id. id.
15	37°4	6	37°2	8 1/5	Coryza.
16	38°	6 1/2	38°1	9	Toux; coryza. — Le soir inappétence.
17	37°6	6 1/2	37°3	9	Diminution de la toux et du coryza; un peu de céphalg.
18	37°2	6	37°3	9	Plus de céphalalgie; presque plus de toux; bien dispos.
19	37°3	6 1/2	37°1	9	Plus de céphalalgie; presque plus de toux; bien dispos.
20	37°5	6 1/2	37°1	10 1/2	Plus de céphalalgie; presque plus de toux; bien dispos.
21	37°4	7	37°2	11	Plus de céphalalgie; presque plus de toux; bien dispos.
22	37°2	6 1/2	37°2	2 1/2	Un peu de diarrhée; plus de toux.
23	37°2	6 1/2	37°	11	
24	37°	6 1/2	37°1	11	
25	37°4	6 1/2	37°2	9	Légère douleur du poignet gauche.
26	37°6	6 1/2	37°5	9	Au réveil, lourdeur de tête; coryza.
27	37°8	6 1/2	36°9	9	Ce matin, au réveil, sensation

Fév.	Temp. mat.	heures	Temp. vesp.	heures	
	Changement de thermomètre.				de pesanteur au niveau de l'estomac; un peu de diarrhée. Au retour de l'hôpital épistaxis.
28	37°	6 1/2	37°1	11	Ce matin bon état.
Mars					
1er	37°2	6	36°8	9	Douleurs articulaires légères.
2	37°3	6 1/2	37°1	9 1/2	id. id.
3	37°2	6 1/2	36°7	9	id. id.
4	37°1	5 1/2	36°5	9	id. id.
5	36°7	5 1/2	36°6	9 1/2	id. id.
6	36°6	5 1/2	36°5	10	Plus rien.
7	36°5	6 1/2	36°4	10	
8	36°6	6 1/2	36°4	10	
9	36°6	6 1/2	36°6	10	
10	36°6	6 1/2	36°9	10	Un peu de coryza.
11	36°3	5 1/2	36°4	10	id.
12	36°3	5	37°	11	Coryza plus intense; la température du soir est prise après une marche.
13	36°4	6 1/2	36°4	10	Coryza moindre.
14	36°5	6	36°4	10 1/2	Peu de coryza.
15	36°6	6 1/2	36°5	10 1/2	id.
16	36°5	6	36°4	10	id.
17	36°4	5 1/2	36°4	10	id.
18	36°4	5 1/2	36°4	10	id.
19	36°5	5 1/2	36°6	10	id.
20	36°4	5 1/2	36°5	10	id. Le soir coliques.
21	36°7	6 1/2	37°1	10	Nuit agitée; cauchemars. Le soir température prise après une marche.
22	36°5	6 1/2			
23	36°6	6 1/2	36°5	10	Plus de coryza.
24	36°5	6	36°5	10	Dans la matinée céphalalgie.
25	36°5	5 1/2	36°3	10	Bon état.
26	36°5	5 1/2	36°3	10	id.
27	36°4	5 1/2	36°4	10	id.
28	36°4	6	36°3	10	id.
29	36°5	6	36°5	10	id.
30	36°5	6	36°5	10	id.
31	36°5	6	36°5	10 1/2	id.
Avril					
1er	36°6	6	36°5	10 1/2	
2	36°4	6	37°	10 1/2	

Dans cette nouvelle observation, nous relevons toutes les particularités de la première.

Bien moins que nous ne l'avions pensé d'abord, les

températures du soir masquent la régularité des courbes, car nous voyons qu'au contraire elles ont servi, presque toujours, à les faire mieux ressortir par des élévations plus accusées.

Les indispositions qui se sont manifestées durant une première partie de l'expérience et dont la bénignité extrême empêche de rejeter ces courbes thermométriques comme anormales, ces indispositions, disons-nous, ont contribué à montrer que la plupart du temps l'élévation périodique à long intervalle était brusquement suivie d'une cessation des malaises et toujours d'une très sensible amélioration. On a remarqué aussi combien les douleurs vagues dans les articulations, les céphalalgies avaient de tendance à survenir à l'approche de ces mêmes élévations pour disparaître immédiatement après.

Nous ne croyons pas qu'on puisse trouver dans les causes extérieures que nous avons notées (les seules qui nous aient paru devoir l'être) des explications des élévations. Ces ascensions progressives de plusieurs jours, ne semblent pas provenir d'influences passagères, telles qu'une marche, un repas, etc. Qu'on se reporte à la température vespérale du 12 mars 1885, et l'on trouvera un effet de ces dernières. Prise immédiatement après une marche d'une demi-heure elle indiqua 37°, alors que celle du matin avait été 36° 4 seulement; le lendemain matin elle revenait à 36° 4. Ces élévations à pic n'ont évidemment rien de commun avec les élévations périodiques à long intervalle.

Enfin, pour terminer ce qui a trait à la deuxième ex-

périence, ajoutons que notre premier thermomètre dut par suite d'accident, être remplacé par un second dont le niveau était inférieur de plusieurs dixièmes de degré. Cela a peu d'importance ici, mais il était bon qu'on fût averti.

3e Expérience. Commencée le 25 juillet 1886. Temp. rect. (Voir tableau n° 2).

Juil.	Temp. mat.	heures	Temp. vesp.	heures	
25			37°	9	
26	36°3	6	36°2	9	Dans la soirée, un peu de migraine.
27	36°6	5 1/2	36°5	9	Dans la matinée, un peu de toux, début de coryza.
28	36°6	5 1/2	36°2	9	Coryza.
29	36°5	5 1/2	36°3	9	id.
30	36°6	5 1/2	36°6	9	id.
31	36°6	6	36°2	9	id.
Août					
1	36°3	5 1 2	36°1	9	Coryza moindre, le soir migraine, inappétence.
2	36°6	5 1/2	36°3	9	Plus de céphalalgie; plus de coryza.
3	36°5	5 1/2	36°1	9	
4	36°6	5 1/2	36°4	9	
5	36°9	5 1/2	37°	10	Sommeil agité. Le soir, céphalalgie.
6	36°5	6	36°5	9	Au lever un peu de fatigue.
7	36°9	6 1/2	36°7	9	Bon état.
8	36°5	6	36°3	9	id.
9	36°3	5 1/2	36°3	11	
10	36°6	6	36°3	9	
11	36°3	6	36°1	9	
12	36 5	6	36°9	10	
13	36.3	5 1/2	36°2	9	
14	36 4	5 1/2	36°2	9	
15	36°4	5 1/2	36°8	9	
16	36°7	6	36°	9	
17	36°4	5 1/2	36°	9	
18	36°5	5 1/2	36°2	9	
19	36°5	5 1/2	36°5	10	
20	36 6	6	36°	9	
21	36°5	6	36°3	9	
22	36°4	5 1/2	36°5	9	
23	36°3	5 1/2	36°3	9	

Août	Temp. mat.	heures	Temp. vesp.	heures	
24	36°5	5 1/2	36°5	9	
25	36°4	5 1/2	36°	39	
26	36°4	5 1/2			
27	36°4	5 1/2	36°	9	
28	36°6	5 1/2	37°2	10	Dans la nuit, coliques. Au lever, fatigue.
29	36°7	5 1/2	36°6	9	Bon état.
30	36°4	5 1/2	36°5	9	
31	36°2	5 1/2			

L'élévation périodique à long intervalle, même longtemps poursuivie et démontrée chez une même personne, ne saurait autoriser à elle seule la généralisation du phénomène.

Plus tard, lorsque nous parlerons des températures de l'état pathologique, on verra comment ces dernières nous ont servi à confirmer l'existence tout au moins fréquente de ces phénomènes périodiques.

CHAPITRE II

Quelle interprétation donner à ces phénomènes que nous venons de voir ?

Les variations périodiques de la quantité d'urée excrétée à l'état normal observées par M. Lépine en suggérant l'idée de modifications successives des humeurs de l'organisme, nous amènent à rattacher ces faits à une théorie humorale. Nous emprunterons les éléments de cette dernière au vieil humorisme, doctrine hippocratique que M. Chauffard (1) a résumée en ces lignes :

« Suivant en cela le courant des doctrines qui l'avaient précédé, Hippocrate attribue les maladies à un vice des humeurs. La santé est due à la crase des humeurs, c'est-

(1) A. Chauffard. Des crises dans les maladies. Thèse agrég. 1886,

à-dire à leur mélange en proportions convenables. Que cette crase soit dérangée par une altération qualitative des liquides fondamentaux de l'économie et l'organisme te en souffrance. Pendant l'état pathologique, ces humeurs ténues et crues voyagent dans tout le corps, puis subissent une transformation, une sorte d'épaississement, d'adoucissement, de coction, par analogie avec ce qui se passe lorsqu'on fait cuire certaines substances. Tout cela est dû à l'action des forces vitales, à l'intervention heureuse de la nature médicatrice qui a engagé la lutte contre le principe morbifique. Puis, après avoir fait cuire l'humeur peccante, cette nature médicatrice tend à l'expulser. Dans le combat, l'organisme sera, suivant la cas, vainqueur ou vaincu, et la crise est le jugement prononcé. Dans quelque sens que ce soit, la crise sera ainsi bonne ou mauvaise, parfaite ou imparfaite. L'expulsion complète de l'agent nocif par les voies naturelles constitue la crise favorable. Mais aussi la nature pourra être impuissante à chasser complètement la cause du mal. Ou bien l'humeur viciée ou cuite, au lieu de se diriger vers les émonctoires, est capable de se porter vers d'autres organes, de là la crise par dépôt, heureuse si l'organe atteint est de peu d'importance, néfaste s'il est indispensable à la vie. La crise est donc la fin de l'évolution morbide. Souvent elle se fait à des époques déterminées ; il y a pour cela des jours de prédilection appelés jours critiques, dont on peut se faire à l'avance une idée par l'examen attentif des phénomènes qui se passent à certains jours antérieurs, nommés jours indicateurs. Et Hippocrate obéissant sans doute à la doctrine pythago-

ricienne des nombres, pose déjà la loi des septenaires et des demi-septenaires. Mais il le fait avec réserve, et enseigne qu'une crise peut avoir lieu la veille ou le lendemain du jour qui lui est réglementairement assigné ».

De cette théorie deux notions principales sont restées acquises; celle de l'altération des humeurs et celle de la crise. Pour Hippocrate, ces deux éléments de sa doctrine sont étroitement reliés l'un à l'autre, de sorte que l'altération humorale entraîne inévitablement une crise favorable ou non et que l'apparition de cette dernière est de même un indice certain de la présence dans l'organisme d'une matière morbifique. Mais un point sur lequel nous insistons, c'est que, d'après l'humorisme ancien, l'humeur peccante ne trouve place que dans la maladie, et partant la crise. Or, les progrès de la physiologie moderne, tout en confirmant dans les maladies, cette notion d'humeur peccante, lui ont accordé un champ plus vaste qui comprend aussi l'état sain. En effet, la chimie biologique, la bactériologie même sont venues montrer que des produits de désassimilation complètement ou incomplètement oxydés tendaient incessamment à encombrer l'organisme sain; que l'alimentation faisait passer dans l'économie des éléments plus ou moins nuisibles; enfin qu'il se formait dans le tube digestif des alcaloïdes puisés par la veine porte.

Ce sont là des substances peccantes compatibles avec un état prospère, mais seulement jusqu'à une certaine limite, au delà de laquelle la maladie est constituée. Avant que cette limite soit atteinte, l'organisme dont le fonctionnement est régulier s'oppose à une trop grande

accumulation par des décharges humorales et fonctionnelles qui produisent soit l'élévation de la température, soit un coryza, enfin les symptômes que nous avons retrouvés dans nos observations. Nous aurons alors la crise à l'état sain.

L'élévation périodique à long intervalle étant ainsi expliquée et envisagée comme une crise, à quoi peut-on attribuer son caractère de périodicité.

Ici nous donnons de nouveau la parole à M. Chauffard, qui non seulement nous fournit une interprétation de cette particularité curieuse, mais encore ajoute l'appui de son autorité à l'opinion que nous nous faisons de ces crises à l'état normal :

« Chez les êtres supérieurs, dit-il, les mutations nutritives, avec toutes leurs conséquences fonctionnelles et dynamiques, s'effectuent d'une manière discontinue et saccadée, par des alternatives de plus et de moins, d'activité et de repos. Le sommeil, la veille, l'alimentation, le travail ou la réparation sont soumis à des influences à retour régulier. Il en résulte pour les diverses fonctions de l'économie une certaine périodicité presque rythmique, et la température du corps, par exemple, les oxydations nutritives, la fréquence du pouls, passent dans un même nycthémère par une série de maxima et de minima, réguliers dans leur retour.

Bien plus, d'après M. le professeur Lépine, ces mêmes phénomènes physiologiques sont soumis, chez le sujet sain, à une périodicité plus longue, du type tierce le plus souvent, plus rarement du type quarte. Tous les deux jours, par exemple, les courbes graphiques per-

mettent de constater une augmentation de l'excrétion de l'urée, une température centrale un peu plus élevée, un pouls plus fréquent, l'ensemble des conditions ambiantes du sujet restant naturellement le même.

De même, par des pesées régulières, Paul Bert a montré que l'augmentation de poids des jeunes cobayes se faisait suivant une ligne ascensionnelle brisée.

Il y a donc là un fait très général, un mode spécial de l'activité organique à l'état sain. Il est permis de supposer que l'état de maladie ne fait qu'accentuer cette tendance, et qu'ici encore, suivant la célèbre loi de Claude Bernard, *la fonction pathologique n'est que la fonction physiologique pervertie ou déviée.*

On s'expliquerait mieux ainsi pourquoi les mutations critiques ou similaires sont si fréquentes dans les maladies; pourquoi les décroissances, graduelles même, qui s'opèrent par lysis, se font par une série de petites défervescences incomplètes et brisées, et non par une courbe régulière de descente ininterrompue.

Le procédé de mutation par crises plus ou moins complètes ou ébauchées nous apparaîtrait ainsi dans toute son importance, c'est-à-dire presque comme une loi biologique, dans le domaine de la vie pathologique aussi bien que de la vie normale.

Maintenant, il ne nous est pas difficile de passer de la théorie à la pratique, et de constater que les élévations périodiques de la température à long intervalle revêtent à peu près tous les caractères de la crise.

Qu'on se reporte, par exemple, aux périodes du 8 au 16 février, du 16 au 28 (2e observation), et l'on verra

comment des malaises qui ont consisté en céphalalgie, douleurs articulaires vagues, flux diarrhéique, etc., apparus quelques jours avant la fin du cycle périodique, augmentés souvent la veille (sorte de pro-crise), se sont amendés aussitôt après, ou du moins ont beaucoup diminué.

L'étude de l'élévation périodique de la température nous a suggéré sur un autre phénomène périodique de l'état sain, quelques idées qu'on voudra bien nous permettre de placer ici. Il s'agit de la menstruation, dont le rôle physiologique a fait dire à MM. Tarnier et Chantreuil : « Nous ne passerons pas en revue toutes les hypothèses émises à propos de l'influence de la menstruation sur l'organisme, car nous avons examiné les principales et nous les avons trouvées fausses ou incertaines. Nous voici donc, par exclusion, ramenés à l'idée ancienne d'une *dépuration de l'organisme par le flux menstruel* (1). »

Sur ce point d'interprétation physiologique, notre étude nous conduit naturellement à l'opinion de ces auteurs, en nous indiquant dans la menstruation un de ces mouvements critiques périodiques de l'état hygide. Bien que nous n'ayons pu reprendre chez la femme les recherches faites sur nous-même, nous croyons qu'il existe chez elle des élévations périodiques semblables, résultant des mêmes tendances de l'organisme à se débarrasser d'humeurs plus ou moins viciées. Mais ici, la nature trouvant dans la muqueuse utérine, si apte à se gonfler et à saigner, un procédé d'expulsion par-

(1) Tarnier et Chantreuil. Traité d'accouchements, t. 1, p. 158.

ticulièrement efficace, on conçoit que les manifestations périodiques, le flux sanguin du moins, se montrent à des intervalles plus considérables que chez l'homme.

Du reste, si les choses se passent habituellement ainsi, il n'en est pas toujours de même, et nous voyons les auteurs parler d'époques surnuméraires, petites époques intermédiaires, ayant à peu près la longueur de notre cycle périodique normal : « Ajoutons, disent MM. Depaul et Gueniot, que chez un certain nombre de femmes, sans que leurs époques soient troublées dans leurs manifestations, on observe habituellement vers le milieu de l'espace intermenstruel des signes de fluxion utérine et ovarienne tout à fait comparables à ceux qui accompagnent le flux cataménial. L'écoulement, toutefois, ne se produit pas; il semble que la congestion reste complète, que l'éréthisme utérin soit insuffisant pour le déterminer.

..... Tous les praticiens ont observé des faits de ce genre. Il est vrai que ces phénomènes sont surtout marqués chez des femmes atteintes de quelque prédisposition pathologique, et qu'on pourrait alors les écarter de l'étude de la menstruation vraiment normale. Mais leur existence n'est point particulière à ces sortes de femmes, et elles se constatent aussi, quoique d'une manière moins tranchée, chez des femmes en état de parfaite santé. Dans un petit nombre de cas, ce molimen est même accompagné d'hémorrhagie et constitue ainsi de véritables *règles surnuméraires*.

La menstruation ainsi envisagée, comme fonction dépuratrice, peut-elle être rattachée à l'ovulation? Faut-il, comme Négrier, admettre entre ces deux phénomènes

une corrélation tellement intime que l'un soit la conséquence de l'autre?

De nombreux auteurs admettent l'indépendance des deux fonctions physiologiques (théorie de la disjonction), et cela nous semble suffisamment indiqué soit par des faits de menstruation précoce chez les nouveau-nés ou chez les jeunes enfants, soit par la persistance de ce phénomène chez des femmes ayant de beaucoup l'âge de la ménopause, parfois de très vieilles cancéreuses, chez des femmes privées de leurs ovaires par une castration complète ou à ovaires ne fonctionnant plus, comme pendant la grossesse, soit encore par des cas nombreux d'ovulation sans menstrues : Ainsi « Williams, nous dit M. de Sinety, avait été frappé de ce fait qu'à l'autopsie des femmes mortes au moment des règles, il arrivait quelquefois de ne pas trouver de follicules mûrs, tandis qu'il avait vu des follicules fraîchement rompus sur des ovaires de sujets ayant succombé pendant la période inter-menstruelle. » Par conséquent, la simple maturation de l'ovule suffit pour provoquer sa déhiscence; et si les phénomènes hémorrhagiques et d'ovulation coïncident habituellement, c'est parce que le flux sanguin qui s'opère en vertu d'une réaction de l'économie entière (décharge humorale) du côté du petit bassin, agit mécaniquement sur un ou plusieurs follicules déjà prêts à se rompre. M. de Sinety le dit en ces termes : « La congestion que subissent, en ce moment, tous les organes génitaux, explique parfaitement la déchirure du follicule, pour peu qu'il s'en trouve un assez développé, et l'ovaire, dans ce cas, n'a qu'un rôle tout à fait passif. »

Quant à la direction de cette poussée fluxionnaire, elle est, croyons-nous, attribuable à l'activité des fonctions génitales de la femme durant une certaine période, la période génitale. Ici l'ovaire joue un rôle dans la menstruation, quoique un rôle secondaire, en entretenant le stimulus génital qui fait que, suivant l'adage des anciens, *ubi stimulus ibi fluxus*, le sang se portera de préférence du côté de la muqueuse et des annexes de l'utérus. Ce stimulus a-t-il, au contraire, son point de départ ailleurs que dans les plexus nerveux de la sphère génitale, on aura alors suivant les cas des poussées fluxionnaires qui pourront donner soit un goitre transitoire, soit une amygdalite suraiguë, des parotides, soit des hémorrhagies cutanées, nasales, stomacales, intestinales, enfin toutes sortes de règles déviées.

Mais si le simple flux cataménial par les voies génitales ne se trouve pas suffisamment expliqué par la théorie classique de l'ovulation, à plus forte raison en sera-t-il de même pour ces époques intermédiaires, règles surnuméraires dont nous avons parlé, et mieux encore de ces cas de déviations complètes où l'hémorrhagie utérine fait complètement défaut et se trouve remplacée par une exhalation sanguine dont la source n'est pas dans l'utérus. Parmi ces déviations il en est qui ne diffèrent en rien d'évacuations sanguines observées chez l'homme (1) et relevant sans doute de la même cause.

(1) Aux consultations du Bureau central, nous avons eu l'occasion de voir un homme de 35 ans, chez lequel, pendant sept années consécutives (de 1878 à 1885), survint, par ses hémorrhoïdes une perte de sang régulièrement mensuelle d'une durée de sept à huit jours chaque fois. « J'avais, nous disait-il, mes époques comme une femme. » Ajoutons que, très sujet à des douleurs rhumatoïdes s'ac-

Il faut, pour expliquer ces faits, une théorie plus *compréhensive* que celle de Négrier.

Faire de la menstruation un phénomène indépendant, dans sa cause essentielle du moins, de l'ovulation; l'envisager comme la forme habituelle à la femme, d'un processus périodique de dépuration de l'organisme qui, dans d'autres cas, se traduira par des formes ayant leurs semblables chez l'homme, nous paraît éclaircir bien des points de cette obscure question.

CHAPITRE III

Nous avons déjà dit comment nous avions été amené, en 1884, à suivre de nouveau notre propre température, par la constatation sur un malade d'élévations thermiques, affectant, à peu de chose près, la même périodicité que sur notre premier tracé normal.

Ce rapprochement de deux températures, l'une saine, l'autre pathologique, en nous portant à penser dès lors qu'une même loi présidait à la marche particulière de ces deux courbes, nous fit, à partir de ce jour, étudier avec curiosité tous les tracés de température que la fréquentation des services hospitaliers, des amis complaisants ou la lecture des auteurs mettaient en nos mains.

Le nombre en fut vite considérable, mais aussi vite réduit dans une forte proportion par un triage que nécessitaient l'étendue insuffisante d'une partie d'entre eux, des interventions thérapeutique, etc.

Avant d'aborder cette étude des températures à l'état

compagnant de douleurs lombaires avant la déperdition sanguine, notre malade voyait tout disparaître après la crise.

pathologique, nous dirons un mot de certaines migraines et autres phénomènes morbides qui nous semblent devoir être opposés à ces autres phénomènes que nous avons indiqués comme survenant au moment des élévations thermiques périodiques de l'état sain, tels que coryza, migraine légère et que nous considérions comme des manifestations critiques. Nous en trouvons l'occasion à propos de deux intéressantes observations citées dans les cliniques de Trousseau et que nous allons rapporter tout au long :

I. « J'étais lié, dit-il, d'intime amitié avec un major anglais depuis longtemps sujet à des migraines revenant avec une telle périodicité de deux mercredis l'un, qu'il savait, à une heure près, quand il allait avoir ses accès. Ceux-ci étaient si réguliers dans leur marche et dans leur durée, que, chose plus extraordinaire encore! il pouvait dire quand ils finiraient. Ils duraient, en effet, quelques heures, et laissaient le malade dans un état de parfaite santé. Il en avait éprouvé les premières atteintes pendant son séjour aux Antilles; depuis cette époque, les attaques n'avaient jamais cessé de revenir à des jours précis, et les choses en étaient là quand je fis sa connaissance à Paris. Comme il était très fatigué de ses souffrances, il me demada de l'en délivrer à tout prix.

C'était en 1825, je commençais à peine l'exercice de la médecine, et j'ignorais ce qu'était la migraine. Prenant avis de quelques-uns de mes confrères, je mis le malade à l'usage des pilules écossaises à haute dose. Sous l'influence de ces purgatifs répétés, les attaques perdirent de leur périodicité, en s'éloignant les unes des autres; ce ne fut pas au bénéfice de la santé générale. Auparavant, aux accès passés succédait un état de bien-être contrastant singulièrement avec le malaise qui en annonçait le retour. Il arrivait, d'ailleurs, ici, ce qui arrive chez tous ceux qui sont sous l'empire d'une diathèse à manifestations périodiques, aux goutteux, aux hémorrhoïdaires, que leurs crises, souvent

précédées d'un état de malaise indéfinissable, soulagent au point de paraître, en vérité, des maux nécessaires.

Mon major s'était installé pour la belle saison à Fontainebleau, où il m'avait engagé à venir le voir et à passer avec lui quelques jours de temps en temps. Un matin, il me fit réveiller pour me montrer son pied dont il souffrait cruellement. Une tuméfaction avec rougeur considérable des parties me disait assez que j'étais en présence d'un accès de goutte aiguë bien franc. Je ne me doutais pas alors de ce qu'était la goutte régulière; j'ignorais combien ses manifestations demandent à être respectées ; je ne savais pas d'avantage que la goutte et la migraine sont sœurs. Malgré les principes que j'avais reçus dans ma première éducation médicale, je subissais, comme beaucoup d'autres, l'influence des doctrines de Broussais alors en pleine vigueur, et je vis là l'indication d'intervenir avec la médication anti-phlogistique pour éteindre cette violente inflammation ; des sangsues furent, en conséquence, appliquées sur la partie affectée, qui fut ensuite couverte de cataplasmes arrosés de laudanum. L'inflammation céda, à la grande joie du malade, à la grande satisfaction du médecin. Je n'eus bientôt que trop à me repentir de mon imprudente intervention. A partir de ce moment, mon malheureux ami perdit sa belle santé d'autrefois. Une seconde attaque fut une attaque de goutte chronique, irrégulière, molle et atonique. Non seulement la santé générale était altérée, mais encore il y eut sur le moral, sur l'intelligence, un déplorable retentissement. Le major perdit sa vivacité d'esprit, sa gaieté habituelle ; il devint lourd, maussade, ennuyeux. Enfin, il eut une première attaque d'apoplexie, et deux ans après il fut emporté dans une seconde attaque.

II. Le 15 juillet 1861, un jeune homme de 30 ans, habitant ordinairement le département des Côtes-du-Nord, venait me consulter à Paris. M. le docteur Blondeau se trouvait par hasard à ce moment dans mon cabinet et nous vîmes le malade ensemble. Il offrait toutes les apparences d'une brillante santé et disait qu'il n'y avait pas eu de goutteux dans sa famille. Dans son

enfance, de 10 à 15 ans, il avait eu aux jambes une dartre humide qui disparut assez brusquement pour revenir dix ans plus tard. Mais à partir de l'âge de 17 ans jusqu'à 21, il avait été tourmenté par de fréquentes attaques d'asthme nerveux qui, nous disait-il, en raison de leur violence, le mettaient quelquefois aux portes du tombeau.

A 21 ans, il fut pris d'accès de goutte irrégulière, et depuis lors il n'eut plus d'asthme. Cependant, comme il supportait impatiemment ses douleurs de goutte, et qu'il voulait à tout prix en être débarrassé, il eut recours à cet effet aux préparations de colchique, et aux arcanes funestes, tels que le sirop de Boubée, les pilules de Lartigue, la liqueur de Laville, remèdes si efficaces, mais si dangereux aussi. Il fut délivré de sa goutte, mais, en moins de trois ans, sa santé s'était profondément altérée, et il était arrivé à une caducité précoce. Il alla alors à Tours consulter Bretonneau qui lui fit cesser au plus vite ses périlleuses médications et lui conseilla l'usage du ratafia des Caraïbes en même temps qu'un régime substantiel et beaucoup d'exercice ; sous l'influence de ce traitement, la goutte aiguë revint, et avec elle la santé. A quelque temps de là, le jeune homme se rendit aux eaux de Bagnères-de-Luchon, qui eurent pour résultat de le laisser deux ans et demi sans accès de goutte : puis, ces accès reparurent à un faible degré, et quand je le vis il y avait dix-huit mois qu'il n'en avait éprouvé. Mais il se plaignait de migraines, revenant tous les dix ou quinze jours, commençant par la tempe droite et finissant par la région occipitale du même côté, et durant à peu près trois ou quatre heures. La santé était d'ailleurs parfaite, à cela près de ces hémicranies qui, permettez-moi le mot, étaient comme la monnaie des attaques de goutte régulière. »

Avec la périodicité des migraines, on voit par ces observations quels ont été les résultats d'un traitement intempestif destiné à supprimer des manifestations qu'il eût fallu respecter.

La migraine dont nous parle Trousseau est une forme

de goutte, par conséquent une migraine relativement grave. Mais du grand au petit dans cet ordre de choses, de la migraine périodique des goutteux à celle que ressentent aussi périodiquement des gens bien portants, y a-t-il une différence de cause? Nous ne voulons pas dire qu'au delà de toute migraine périodique existe la goutte; mais M. le professeur Bouchard a montré qu'un grand nombre d'affections, et parmi elles la goutte, dues à un ralentissement de la nutrition, se liaient entre elles par une pathogénie semblable en formant, avec une physionomie particulière, ce qu'on a appelé, depuis Bazin, la diathèse arthrique : ce serait là la cause vraisemblablement uuique de la migraine périodique, ou du moins de beaucoup la plus fréquente.

« Beaucoup de gens, dit Trousseau, sujets à des migraines périodiques, sont ou ont été goutteux, rhumatisants, hémorrhoïdaires, dartreux, ou bien sont nés de parents qui l'étaient ; ou bien vous verrez le contraire se produire, c'est-à-dire des affections dartreuses, hémorrhoïdaires, des attaques de rhumatisme ou de goutte succéder à des migraines périodiques (1). »

Ces affections ainsi énumérées par Trousseau, sont des éléments de la famille arthritique; mais ils ne sont pas au complet, et M. Bouchard (2) y ajoute l'oxalurie, l'obésité, le diabète, les névralgies, toutes les manifestations enfin d'une diathèse constituée par « une habitude vicieuse du mouvement nutritif qui peut rendre possible la formation ou l'accumulation anormale » d'une « matière peccante » » tantôt les acides organiques, tantôt la choles-

(1) Trousseau. Clinique médicale, 2e édit. T. 2, p. 396.
(2) Bouchard. Maladies par ralentissement de la nutrition.

térine, tantôt la graisse, tantôt le sucre, tantôt l'acide urique. »

Voilà l'humeur peccante scientifiquement révélée par les beaux travaux de M. Bouchard. Peu ou prou, elle existe à l'état normal et y provoque les mouvements périodiques déjà signalés. Si elle croît dans la quantité ou la qualité de ses éléments, l'état de maladie va en se constituant de plus en plus, mais l'organisme reste longtemps capable de réagir périodiquement, provoquant à époques semblablement espacées des manifestations de l'encombrement. Ce sont des migraines intenses ou d'autres accidents paroxystiques relevant de la diathèse arthritique, tels que asthmes, vertiges, parmi les accidents nerveux; amigdalites, bronchites, coryzas, eczémas, parmi les accidents inflammatoires; hémorrhoïdes, épistaxie, urticaire; parmi les accidents fluxionnaires enfin; fièvre éphémère, fièvre catarrhale, fièvre herpétique, fièvre rhumatique parmi les accidents simplement fébriles.

« Ainsi, dit M. Bouchard, le trouble général de la nutrition provoque des accidents aigus, de vrais accès paroxystiques, nerveux, fluxionnaires, plegmasiques, pyrétiques. Leur apparition est brusque, leur évolution rapide. Ils marquent la fin d'un état de malaise et le retour aux conditions physiologiques. C'est à de telles maladiès qu'on a donné avec raison le nom de maladies salutaires.»

Tous ces accidents qui sont, à des degrés différents, des manifestations de même ordre que nos coryzas, migraines de l'état sain, sont, nous n'en doutons pas, en corrélation étroite avec des élévations périodiques de la

température et espacées à peu près comme à l'état normal. Les deux cas de migraine périodique rapportés par Trousseau semblent bien nous l'indiquer. Mais il nous faudrait, pour une démonstration absolument nette, des tracés qui nous manquent. Nous pouvons néanmoins en présenter un de rhumatisme aigu (tableau n° 3) recueilli dans le service de M. le professeur Damaschino et que nous devons à l'obligeance de M. Fréal, externe. L'on y verra la périodicité de trois poussées successives de l'affection avec élévation de la température, à douze ou treize jours de distance.

Ceci dit au sujet des affections par ralentissement de la nutrition, passons à l'étude des élévations périodiques à long intervalle, telles que nous les avons observées dans d'autres maladies.

Le tableau n 9 se rapportant à la malade de l'hôpital Andral, âgée de 28 ans et atteinte d'un abcès pulmonaire, montre bien ces élévations régulièrement distancées l'une de l'autre de 10 ou 11 jours et formées par un court plateau où se trouve au moins une température matinale. (Cette dernière sert assez bien à les distinguer des oscillations de cause externe caractérisées surtout par une élévation vespérale).

Sur ce tracé on remarquera en quelques endroits, au milieu de l'espace compris entre deux élévations périodiques, une élévation intermédiaire moins considérable qui vient dédoubler cette courbe de 10 ou 11 jours. Ce fait est assez commun dans les tracés que nous avons observés, et c'est ainsi, selon nous, que par dédoublements successifs d'un espace normal, se trouvent constitués les divers types d'élévations intermittentes infé-

rieurs, quinte, quarte, tierce, quotidien, suivant le besoin qu'a l'organisme de se décharger par crises plus ou moins répétées. Comme type de ce dédoublement, nous présentons (tableau n° 1) un tracé de température se rapportant à une malade âgée de 40 ans, opérée dans le service de M. Gallard à l'Hôtel-Dieu, d'un polype de l'utérus. On y voit comment, à mesure qu'on s'éloigne du jour de l'opération, la courbe comprise entre deux élévations périodiques à long intervalle se dégage de toute élévation intermédiaire et devient normale.

Des maladies infectieuses, surtout la pneumonie et la fièvre typhoïde dont les tracés abondent, offrent, au point de vue des élévations périodiques, leur particularité curieuse :

Dans la pneumonie, une fois la défervescence affirmée, la température s'écarte assez peu de la normale, au moins dans les cas de pneumonie franche. Cependant, si l'on continue à suivre pendant quelque temps le tracé thermométrique, on observe vers les neuvième, dixième, onzième jours qui suivent la crise, une ascension plus ou moins accusée. Dans quelques cas, poursuivant plus loin l'évolution du tracé, il nous a été donné de voir au delà de cette ascension s'en reproduire une seconde distancée de la première comme celle-ci l'était de la crise, c'est-à-dire de 9, 10, 11 jours.

A cause de la disposition spéciale de ces oscillations tinermittentes éloignées, que montre bien le tableau n° 6, nous avons songé au phénomène des élévations périodiques à long intervalle dont la notion nous paraît propre à expliquer ces faits. Par déduction, nous sommes

entraîné à voir dans la crise qui termine l'affection, une de ces crises périodiques révélées à l'état normal par la température et se traduisant ici par des manifestations plus ou moins intenses de la maladie. Les jours répondant aux élévations périodiques de l'état normal seraient ainsi, en temps de maladie, de véritables jours critiques.

Le tableau n° 11 montre les élévations périodiques dans un cas de pneumonie infectieuse terminée par la mort.

Dans la convalescence de la fièvre typhoïde, les choses se passent comme dans la pneumonie, seulement la première élévation thermique est souvent masquée par les oscillations à formes multiples qui accompagnent la défervescence (tableau n° 4). Une assez grande importance nous paraît devoir être attribuée, dans cette maladie en particulier, à cette notion des élévations périodiques à long intervalle, parce qu'elle est très propre à expliquer certains écarts de température qu'on observe assez communément sur les tracés à cette époque de la maladie et qu'on rapporte souvent à tort à des causes extrinsèques, telles que visites, excès d'alimentation. A ces dernières on n'attribuera point une febris carnis survenue dix ou onze jours environ après le début de la défervescence, surtout si un même nombre de jours plus tard on observe des phénomènes à peu près semblables. Il en sera de même pour les rechutes et les récidives survenues à ces époques de la convalescence. Elles ont les uneset les autres leur origine dans

la réaction plus ou moins intense d'un organisme (1), encombré d'éléments de dénutrition ou de parasites ; ce sont des crises secondaires qui viennent à des époques fixes, compléter l'action bienfaisante de la grande crise qui a terminé la période d'état.

Une observation de fièvre continue que nous devons à notre ami M. A. Aldibert et que nous donnons ici avec le tracé de température (tableau n° 7), fait bien ressortir l'intérêt pratique de ces choses.

François Z... 26 ans, journalier. Entré le 7 mars 1885 à l'hôpital Andral.

Ce malade, Italien d'origine, est à Paris depuis deux mois ; sa maladie remonte à huit jours.

9 mars. Il présente actuellement lè faciès typhique ; les yeux sont cerclés de noir, vagues. Prostrations, sueurs abondantes.

La langue est rouge et sèche, le ventre douloureux à la pression dans la fossé iliaque, présente quelques taches rosées. Une seule selle diarrhéique depuis son entrée, incontinence d'urine.

Pouls fort, dicrate, peu rapide. Peau chaude et moite. Quelques râles de bronchite disséminés dans les deux poumons.

Le 10. Il se plaint vaguement de la tête, du ventre, de la poitrine. Selles diarrhéiques avec incontinence.

(1) Pour expliquer ces recrudescences de la fièvre et ces éruptions successives, il semblerait que le virus morbide n'ait pas épuisé toute son action dans une première explosion, et que l'économie ne puisse s'en débarrasser qu'après des efforts répétés. Ce ne sont point là des rechutes, encore moins des récidives : c'est toujours la même maladie, dont les accidents, momentanément interrompus, se répètent sous l'influence de la même cause morbifique qui les a d'abord occasionnés. »

Trousseau, Cliniques (Fièvre typhoïde), t. I, p. 432, 2e édition.

Râles sibilants dans les deux poumons, en arrière quelques râles sous-crépitants à droite, peu de toux, crachats spumeux aérés. Traitement : Limonade vineuse. Sulfate de quinine.

Le 11. Même état : phénomènes nerveux peu accentués ; pas de délire.

Le 14. L'état général s'améliore ; les râles de bronchite diminuent, mais on entend encore quelques râles sous-crépitants. Le soir, température plus élevée qu'à l'ordinaire (40°1.)

Le 16. Les râles de bronchite vont encore en diminuant ; l'état général s'améliore. La défervescence qui a commencé hier s'accentue ; la température est ce matin à 37°.

Le 18. Le malade a fait sa défervescence. Plus de diarrhée, plus de signes de bronchite.

Il commence à manger un œuf.

Le 19. Deux œufs, lait, bouillon. Le malade a grand faim.

Le 27. Febris carnis. Point de côté, mais rien à l'auscultation. Bouillon et œufs.

Le 30. Viande crue ; côtelette.

1er avril. Le malade est mis au 1er dégré. Etat excellent.

Le 13. Depuis trois ou quatre jours, malaise général avec ascension de température. Le soir du 9 avril elle était de 39°5, et le 12 au soir, elle avait atteint 40°7. Pas de vomissements, pas de rachialgie ; anorexie, constipation, langue un peu saburrale.

Ce matin, descente brusque à 37°6.

Cette défervescence coïncide avec une éruption cutanée sur les caractères de laquelle on n'est pas encore bien fixé ; elle a commencé hier au soir ; on ne peut savoir si elle a débuté par la tête ou par le corps.

Ce sont des papules disséminées en grand nombre sur la face, principalement sur les joues et les lèvres. Elles sont saillantes, rouges ; on n'en trouve aucune ombiliquée ; certaines d'entre elles sont vésiculeuses avec un liquide incolore. Pas de démangeaison, pas de douleur.

Sur le thorax et l'abdomen, on en trouve de semblables, mais

moins nombreuses et plus disséminées ; de même sur les membres supérieurs et inférieurs, mais ici moins abondantes, En même temps on trouve sur l'abdomen des taches ombrées de forme lenticulaire, sueurs profuses, surtout à la tête et aux membres. Céphallagie assez intense, langue saburrale, humide; constipation.

Pouls peu rapide, fort, plein.

Le malade se plaint en même temps de douleurs dans la gorge; cependant on ne voit pas de rougeur.

Avec tous ces symptômes on pense à une varioloïde.

Le 14. Le diagnostic de varioloïde se confirme. La température reste basse, le pouls toujoup pàr u ersès normal.

Les caractères de l'éruption sont plus nets ; les boutons qui sont sur la face sont presque tous vésiculeux; quelques-uns même deviennent blanchâtres à leur sommet, quoique non purulents. Sur l'abdomen on trouve une ou deux papules ombiliquées.

Le malade se plaint un peu de céphalalgie; il dort bien; jamais de rachialgie.

Anorexie ; langue saburrale, constipation.

Quelques papules dans les cheveux, douloureuses.

Le 15. Les boutons de la face sont devenus purulents, gros comme une lentille, élevés, saillants, avec contenu jaunâtre et non noirâtre au centre ; quelques-uns existent sur les lèvres et sur les paupières

Quelques boutons purulents se trouvent aussi sur l'abdomen et les membres, mais moins nombreux et moins avancés qu'à la face.

L'anorexie persiste, la langue est saburrale. Un peu de céphalalgie. Fièvre à peu près nulle. Sueurs toujours abondantes.

Le 16. Les pustules commencent à se dessécher sur le front, sur le menton et aux bras, quelques-unes sont encore pleines de pus. Le malade a un peu d'appétit, la fièvre diminue toujours; plus de sueurs : plus de mal à la gorge ; un peu de céphalalgie.

Le 17. Tous les boutons de la peau sont desséchés ; sur l'abdomen ils sont encore presque tous blancs et remplis de pus. Sur

les membres, la grande majorité est aussi passée à l'état de croûte. La température se maintient normale. L'appétit revient, la céphalalgie est légère, mais le malade dort peu et sue toujours beaucoup pendant la nuit.

Le 18. Les boutons de la face vont en disparaissant. Excellent appétit : le malade est mis à un degré.

Le 20. Presque tous les boutons ont disparu au visage, ainsi que les croûtes. Encore quelques rares papules aux membres inférieurs. Bon appétit : 4 degrés.

Le 21. Légère ascension thermique, quoique toujours très bon état général : ascension thermique due peut-être à la nourriture qu'il a prise hier.

Le 23. Excellent état général; encore quelques taches et quelques rares squames; excellent appétit. Depuis le soir du 22 jusqu'au 23 au soir, la température c'est maintenue sans oscillation à 38°6.

Le 27. Guérison complète.

Parti le 2 mai.

Dans cette observation que nous avons reproduite scrupuleusement, il est aisé de constater la reproduction périodique des élévations thermiques à long intervalle survenant le 14 mars, veille de la défervescence ou pro-crise, le 26 mars, les 9 et 22 avril. Il est en outre intéressant d'y retrouver sur la fin de la convalescence une complication diagnostiquée : varioloïde. Vu les circonstances dans lesquelles cette complication est survenue, ce malade n'ayant été exposé à aucune cause de contagion, ce diagnostic nous semble fort discutable, d'autant mieux que des éruptions varioliformes ont été signalées (Andral et Louis) dans la période de déclin de la fièvre continue. Mais que ce soit une varioloïde ou une éruption simplement critique, il est curieux, ce

nous semble, de ne voir apparaître le début de cet accident que le vingt-sixième jour après la pro-crise terminant la période d'état de la dothienentérie, c'est-à-dire juste au moment où devait survenir une élévation de température périodique. Cette circonstance seule nous prouve suffisamment, d'après ce que nous avons dit, l'origine intrinsèque ou tout au plus infectieuse de cette complication.

On trouvera à la fin de ce travail un tracé de température de variole emprunté aux cliniques de M. le professeur Jaccoud (tableau n° 5). Comme dans la fièvre typhoïde et la pneumonie, on y voit indiquée, 11 jours après la défervescence, une élévation périodique.

Une scarlatine que nous avons observée cette année à l'Hôtel-Dieu, présentait les mêmes particularités thermiques.

Dans les nombreux tracés de température de tuberculose pulmonaire que nous avons recueillis, nous avons été frappé d'une extrême irrégularité dans le retour des élévations périodiques. Ce seul point peut, dans certains cas, semble-t-il, servir avec avantage au diagnostic de cette affection. Dans la convalescence de maladies aiguës, telles que la pneumonie et la fièvre typhoïde, le défaut de régularité dans les élévations périodiques doit faire soupçonner une complication d'origine tuberculeuse. Dans quelques cas, cependant, de tuberculose pulmonaire au début, nous avons vu se produire des élévations régulières, mais passagères et souvent dédoublées (1), disparaissant promptement avec

(1) Comme manifestations périodiques chez les tuberculeux, nous

l'aggravation du mal, revenant de même avec l'amélioration. La vérification de cette donnée viendrait en aide au pronostic de cette affection.

Nous n'avons pas grand chose à dire d'affections chroniques fréquentes dans les hôpitaux, et cela par défaut de tracés thermométriques.

avons observé deux beaux cas. Il s'agit ici d'hémoptysies et non de température.

1re Obs. — Eloi L., âgé de 55 ans, cordonnier, entré le 17 mai 1885, à l'hôpital Andral. Tousse depuis cinq ou six mois, perdant ses forces et l'appétit. A l'époque de son entrée, il présente des signes avérés d'une tuberculose pulmonaire avancée. Cinq semaines avant, les hémoptysies qui jusque là avaient été peu considérables, deviennent abondantes en affectant dans leur apparition, une périodicité hebdomadaire remarquable qui persiste encore à l'hôpital : ainsi tous les vendredis matin, parfois durant le sommeil, le malade est pris d'hémoptysies dont la quantité équivaut au moins à un grand verre. Au début, ces hémoptysies s'annonçaient quelques heures à l'avance par une sensation de pesanteur perçue au niveau de l'estomac et que soulageait immédiatement le rejet du sang. Elles se montrèrent sans exception du 15 avril au 22 juin. A partir de cette dernière époque, elles devinrent quotidiennes et le malade mourait un mois et demi après.

2e Obs. — Daniel K., âgé de 44 ans, journalier. Entré le 1er octobre 1886, salle Saint-Louis (Hôtel-Dieu).

Commença à tousser, il y a trois ans. Au commencement de l'automne 1885, début d'hémoptysies irrégulières et peu abondantes ; a cessé son travail depuis le 1er janvier 1886. A l'époque de son entrée à l'Hôtel-Dieu, il présente tous les signes d'une tuberculose avancée. Le 18 novembre dans la matinée, hémoptysie considérable. Le malade fait remarquer que, la semaine précédente, à pareil jour et à peu près à la même heure, il avait une hémoptysie semblable. Sept jours plus tard, le 25 novembre, l'hémoptysie se renouvelle dans les mêmes conditions. Par une coïncidence singulière, comme dans la première observation, cela se passe le vendredi matin. Le malade est encore dans le service. Nous le suivons avec intérêt.

Cette lacune serait aisée à combler, mais il faudrait un temps qui nous manque.

Dans quelques cas de cirrhose à marche torpide, nous avons vu des oscillations thermiques survenir tous les cinq, six ou sept jours, réalisant ainsi le dédoublement des élévations normales que nous avons déjà signalé.

Un mot en terminant sur la marche de la température dans la paralysie générale.

Dans son traité de *la paralysie générale,* Voisin conclut à une disposition des tracés particuliers à cette affection, et de là à des renseignements à peu près sûrs touchant le diagnostic :

« Que le lecteur, dit Voisin, veuille bien jeter les yeux sur les courbes insérées page 48, courbes reproduites avec la plus grande exactitude (voir à la fin de la thèse le tableau n° 12), et il pourra remarquer :

« 1° Que, chez les fous paralytique, la température habituelle est au-dessous de la normale.

« 2° Que, *tous les huit à quinze jours,* la température s'élève au-dessus de la moyenne.

« 3° Que, dans les cas où la fièvre dure plusieurs jours, la température est toujours plus élevée le soir que le matin.

« 4° Que l'élévation de la température, de même d'ailleurs, que sa chute, survient brusquement.

« 5° Que le chiffre indiquant la température n'est jamais extrêmement élevé, qu'il atteint rarement 39°, qu'il oscille entre 37°8 et 38°6.

Muni de ces données, revenons au cas où nous nous

trouvons en face d'un malade plongé dans la stupeur, et chez lequel le diagnostic est impossible. Il suffit, pour s'éclairer, de prendre la température axillaire pendant deux jours, pendant huit jours, pendant quinze jours, s'il le faut, et cela deux fois par jour. Si ce malade est atteint de paralysie générale, il arrivera certainement pendant la durée de l'exploration thermométrique qu'on notera l'élévation de la température avec les caractères que nous venons de signaler.

Dès lors, le diagnostic sera fait, car dans la folie simple névropathique, la température centrale ne s'élève jamais au-dessus de la normale, à moins, bien entendu, qu'il ne survienne une maladie intercurrente. Ainsi donc, l'exploration au moyen du thermomètre peut donner des renseignements très utiles. »

Les élévations de température dont il s'agit ici ne sont autres que les élévations périodiques à long intervalle. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur le tracé inséré dans l'ouvrage de Voisin et qu'on trouvera reproduit en partie à la fin de ce travail. On y voit alors combien il diffère peu de nos deux derniers tracés normaux, et ainsi il vient corroborer la notion de l'existence des élévations périodiques dans les maladies. Toutefois, il nous semble difficile d'admettre que la seule présence de ces élévations qu'on rencontre partout, même à l'état normal, suffisent à caractériser la paralysie générale.

De cette étude hâtive et incomplète, nous ne saurions tirer d'autres déductions que celles que nous avons indiquées, chemin faisant, dans le courant de ce travail.

La chose importante de cette thèse est la notion des élévations de température périodiques à long intervalle, et puisqu'elle reste encore insuffisamment établie, nous nous bornons à souhaiter que des recherches ultérieures lui assurent en physislogie une place à côté des types intermittents déjà connus.

Vu :
Le président de la thèse,
BÉCLARD

Vu et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

N° 1. Polype utérin. Mélanie T..... âgée de 40 ans.

Octobre — Novembre

Dates: 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 (m. s.)

40.8, 40.6, 40.4, 40.2, 40°, 39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°

N° 2. Températre normale (3ème Expérience).

Juillet — Août

Dates: 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 (m. s.)

38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°, 35.8, 35.6, 35.4, 35.2, 35°, 34.8, 34.6, 34.4, 34.2, 34°

N° 3. Rhumatisme

Juillet

Dates: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 (m. s)

40.8, 40.6, 40.4, 40.2, 40°, 39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 37.2, 37°

Léger épanchement pleurétique

Frottements péricardiques.

Angine rhumatismale

Nouvelle poussée articulaire.

N° 4. Fièvre typhoïde. Joseph D.... 30 ans. Hôtel-Dieu.

Juillet

Dates: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (m. s)

39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°, 35.8, 35.6, 35.4, 35.2, 35°

N° 5. Variole. _ Cliniques de M. Jaccoud.

N° 6. Pneumonie. _ Joseph L.... Hôpital Andral.

Mars N° 7. *Fièvre continue.* François Z.... 26 ans. Hôpital Andral.

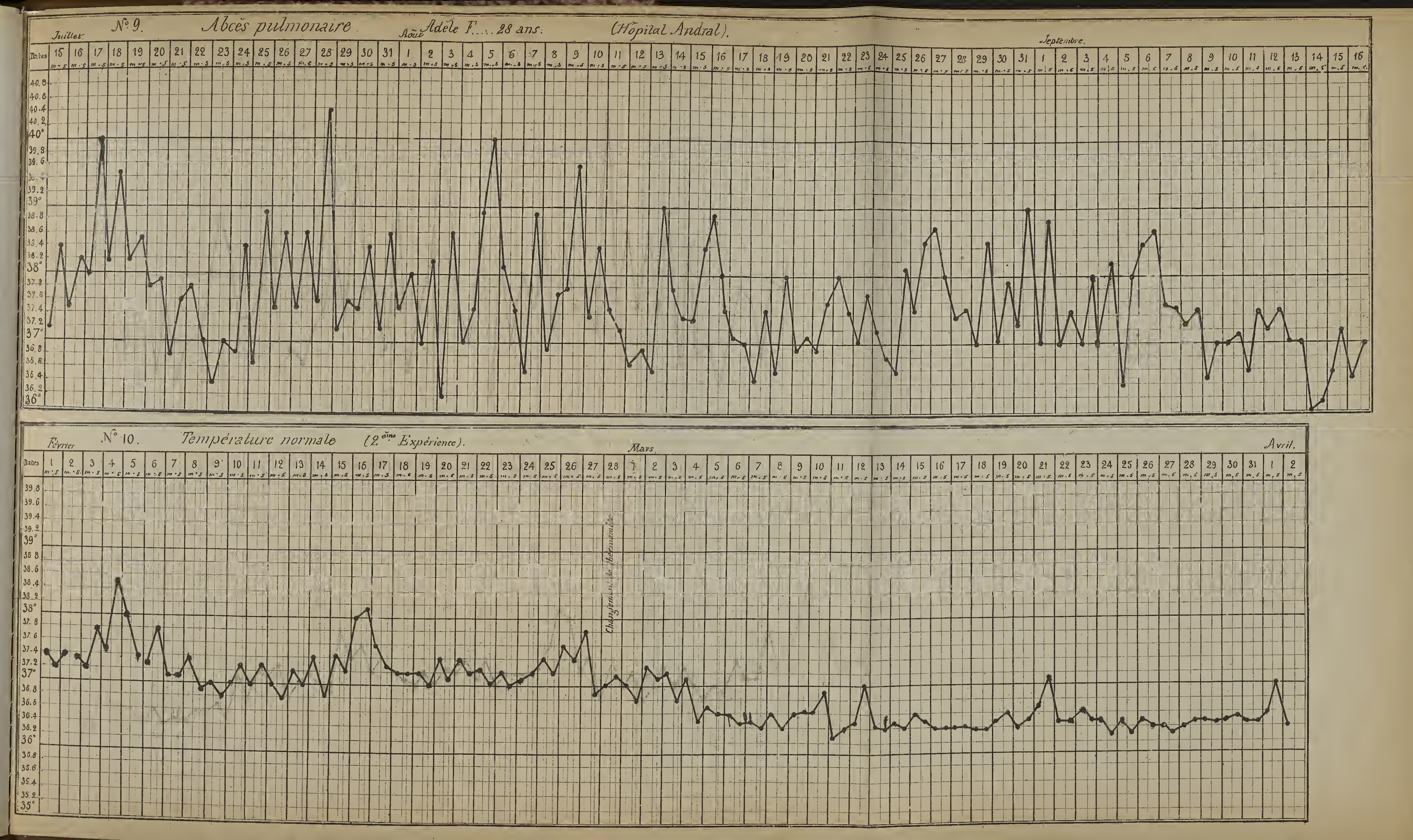
Dates: Mars 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31; Avril 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 (m. s.)

40.8, 40.6, 40.4, 40.2, 40°, 39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°

N° 8. *Température normale* (1ère Expérience).

Dates: Février 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28; Mars 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 (m. s.)

39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°, 35.8, 35.6, 35.4, 35.2, 35°



N° 9. Abcès pulmonaire Adèle F.... 28 ans. (Hôpital Andral).
Juillet
Août
Septembre.
Dates
N° 10. Température normale (2ème Expérience).
Février
Mars
Avril.
Dates
Changement de thermomètre

Mai N° 11. *Pneumonie infectieuse.* Octavie G..... 51 ans. En communication au congrès de Nancy sur la pneumonie infectieuse (1886). Lancereaux.

Dates: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 (m. s)

40.8, 40.6, 40.4, 40.2, 40°, 39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°

x

x Frisson

N° 12. *Paralysie générale à la 1ère période.*

Dates: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (m. s)

39.8, 39.6, 39.4, 39.2, 39°, 38.8, 38.6, 38.4, 38.2, 38°, 37.8, 37.6, 37.4, 37.2, 37°, 36.8, 36.6, 36.4, 36.2, 36°, 35.8, 35.6, 35.4, 35.2, 35°